

Adjustable working platform

Publication number: EP1179647 (A2)
Publication date: 2002-02-13
Inventor(s): LEIS WERNER DIPL-ING [AT]; MARTE GUENTHER [AT];
MATHIS HUGO DIPL-ING [AT]
Applicant(s): RUND STAHL BAU GMBH & CO [AT]
Classification:
- **International:** E04G3/24; E04G3/20; E04G3/28; E04G3/30; E04G3/24;
E04G3/20; E04G3/28; (IPC1-7): E04G3/08
- **European:** E04G3/20; E04G3/24; E04G3/28
Application number: EP20010117351 20010718
Priority number(s): AT20000000586U 20000811

Also published as:

EP1179647 (A3)
EP1179647 (B1)
ES2316411 (T3)
DK1179647 (T3)
AT413504 (T)

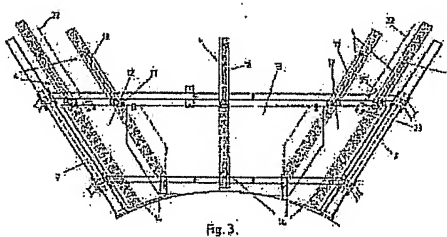
more >>

Cited documents:

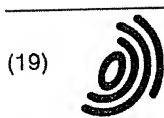
DE3526088 (A1)
DE4344210 (A1)

Abstract of EP 1179647 (A2)

The adjustable working platform has roller assemblies (14) fitted on the base frame. Profiled rails (4) are fastened to the underside of the platform's floor plates (12,13) and comprise a horizontal member and downwards extending side walls with their lower ends angled inwards. The profiled rails each accommodate a pair of running rollers and are movable along them. The profiled rails on the working platform outer side furthest from the outer wall of the building project over the edge of the respective baseplate, and on the projecting section of the rail is fastened the support post (18) of a railing.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 179 647 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.02.2002 Patentblatt 2002/07

(51) Int Cl.7: E04G 3/08

(21) Anmeldenummer: 01117351.5

(22) Anmeldetag: 18.07.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 11.08.2000 AT 5862000

(71) Anmelder: RUND-STAHL-BAU GESELLSCHAFT
M.B.H.
A-6972 Fussach (AT)

(72) Erfinder:
• Leis, Werner, Dipl.-Ing.
6858 Schwarzach (AT)
• Marte, Günther
6972 Fussach (AT)
• Mathis, Hugo, Dipl.-Ing.
6900 Bregenz (AT)

(74) Vertreter: Hefel, Herbert, Dipl.-Ing. et al
Egelseestrasse 65a Postfach 61
6800 Feldkirch (AT)

(54) Verstellbare Arbeitsbühne

(57) Eine bei der Errichtung von Gebäuden einsetzbare Arbeitsbühne umfaßt ein das Gebäude an seiner Außenseite umgebendes Grundgerüst (1) mit verstellbaren, an den Außendurchmesser des Gebäudes anpaßbaren Trägern (2), über welche die Arbeitsbühne an der Gebäudewand befestigbar ist, und einen vom Grundgerüst (1) getragenen Bühnenboden. Am Grundgerüst (1) sind Rollapparate (14) angebracht, welche jeweils zumindest ein Laufrollenpaar (16) aufweisen, dessen beide Laufrollen (16) frei drehbar gelagert sind, und an den Unterseiten der Bodenplatten (12,13) des Bühnenbodens sind Profilschienen (4) befestigt, die einen

Horizontalsteg (5) und seitlich an diesem angeordnete, abwärts verlaufende Seitenwangen (6) umfassen, deren untere freie Enden nach innen abgewinkelt sind und horizontal nach innen verlaufende Fortsätze (7) bilden, wobei die Profilschienen (4) jeweils zumindest ein Paar von Laufrollen (16) eines Rollapparates (14) aufnehmen und entlang von diesen verschiebbar sind und wobei die Profilschienen (4) auf der von der Außenwandung (26) des Gebäudes abgewandten Außenseite der Arbeitsbühne über den Rand der jeweiligen Bodenplatte (12,13) vorragen und am vorragenden Abschnitt der Profilschiene (4) ein Abstützpfosten (18) eines Geländers befestigt ist.

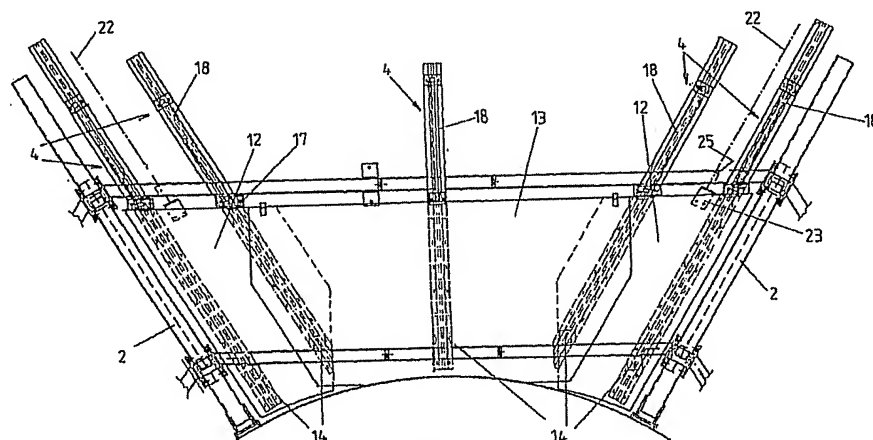


Fig. 3

EP 1 179 647 A2

Beschreibung

- 5 **[0001]** Die Erfindung betrifft eine bei der Errichtung von Gebäuden, insbesondere von Rundbauten mit einer kreisförmigen, sich über die Höhe des Gebäudes in ihrem Durchmesser verändernden Außenkontur, an der Außenseite des Gebäudes einsetzbare Arbeitsbühne, welche ein das Gebäude an seiner Außenseite umgebendes Grundgerüst mit verstellbaren, an den Außendurchmesser des Gebäudes anpaßbaren Trägern, über welche die Arbeitsbühne an der Gebäudewand befestigbar ist, und einen vom Grundgerüst getragenen Bühnenboden, der zumindest eine gegenüber dem Grundgerüst verschiebbare Bodenplatte umfaßt, sowie ein am äußeren Umfang der Arbeitsbühne angebrachtes Geländer aufweist.
- 10 **[0002]** Gebäude mit kreisförmigen, sich über die Höhe des Gebäudes in ihrem Durchmesser verändernden Außenkonturen werden beispielsweise als Stahlbetontürme einer Windkraftanlage errichtet, die eine kegelstumpfförmige Gestalt aufweisen. Auch Wassertürme und Silos können solche Außenkonturen aufweisen, wobei sich der Durchmesser des Gebäudes auch, möglicherweise nur in einem bestimmten Abschnitt des Gebäudes, von unten nach oben vergrößern kann.
- 15 **[0003]** Solche Stahlbetonbauten werden beispielsweise mittels Kletterschalungen hergestellt. Das Wesen einer solchen Kletterschalung liegt darin, daß hier das Mauerwerk durchdringende Schalungsanker vorzusehen sind, an und mit welchen die Schalungselemente in ihrer Gesamtheit verspannt werden, wobei die bei einem Betonierschritt jeweils oben einbetonierten Anker in der Folge als Fußanker für die Schalung im nächsten Betonierschritt verwendet werden. In jedem Betonierschritt wird dann ein neuer Anker eingebaut. Dabei muß vorausgesetzt werden, daß die Schalung 20 über ihre Höhe hinreichend biegesteif ist. Die Schalung wird dann hochgesetzt, wenn der vorausgegangene betonierete Mauerabschnitt abgebunden hat, da er über die Schalungsanker das gesamte Gewicht der Schalung zu tragen hat. Die Schalung selbst besteht aus den eigentlichen Schalungstafeln und dem die Schalungstafeln versteifenden Gerüst. Für Bauwerke, deren Durchmesser sich über die Höhe ändert, wurden bereits spezielle Kletterschalungen mit veränderbarem Durchmesser vorgeschlagen.
- 25 **[0004]** Bei der Errichtung von Rundbauten sind an der Außen- und Innenseite des Gebäudes Arbeitsbühnen erforderlich, von denen aus notwendige Arbeiten verrichtet werden können und die entsprechend dem Baufortschritt in der Höhe versetzt werden. Diese Arbeitsbühnen werden an der Außenseite des Gebäudes üblicherweise ebenfalls an Halterungstellen aufgehängt, die mit einbetonierten Ankern verbunden sind. Wenn sich der Außendurchmesser des Gebäudes über die Höhe des Gebäudes ändert, wurden bereits Arbeitsbühnen herangezogen, deren Grundgerüst an 30 den jeweiligen Durchmesser der Gebäudewand anpaßbare Träger aufweist. Bei herkömmlichen derartigen Arbeitsbühnen muß nach einem Versetzen der Arbeitsbühne weiters der Bühnenboden entsprechend dem geänderten Durchmesser des Gebäudes neu verlegt werden. Es ist auch bereits bekannt, einzelne Teile des Bühnenbodens gegenüber dem Grundgerüst versetzbar zu gestalten, um die Anpassung der Arbeitsbühne an den veränderten Außendurchmesser des Gebäudes in diesem Abschnitt der Gebäudewand zu erleichtern. Auch bei dieser Arbeitsbühne sind jedoch 35 relativ arbeitsintensive Montagearbeiten an der Arbeitsbühne (insbesondere im Bereich des Bühnenbodens und des Geländers) nach jedem Versetzen der Arbeitsbühne erforderlich.
- [0005]** Aufgabe der Erfindung ist es, eine verbesserte Arbeitsbühne der eingangs genannten Art bereitzustellen, die mitsamt ihres Bühnenbodens in einfacher Weise an unterschiedliche Außendurchmesser der Gebäudewand anpaßbar ist, wobei auch das an der Außenseite der Arbeitsbühne erforderliche Geländer einfach und stabil anbringbar 40 ist. Erfindungsgemäß gelingt dies dadurch, daß am Grundgerüst Rollapparate angebracht sind, welche jeweils zumindest ein Laufrollenpaar aufweisen, dessen beide Laufrollen frei drehbar gelagert sind, und daß an den Unterseiten der Bodenplatten des Bühnenbodens Profilschienen befestigt sind, die einen Horizontalsteg und seitlich an diesem angeordnete, abwärts verlaufende Seitenwangen umfassen, deren untere freie Enden nach innen abgewinkelt sind und horizontal nach innen verlaufende Fortsätze bilden, wobei die Profilschienen jeweils zumindest ein Paar von Laufrollen 45 eines Rollapparates aufnehmen und entlang von diesen verschiebbar sind und wobei die Profilschienen auf der von der Außenwandung des Gebäudes abgewandten Außenseite der Arbeitsbühne über den Rand der jeweiligen Bodenplatte vorragen und am vorragenden Abschnitt der Profilschiene ein Abstützpfosten des Geländers befestigt ist.
- [0006]** Die Bodenplatten des Bühnenbodens können bei der erfindungsgemäßen Arbeitsbühne zur Anpassung an den Außendurchmesser der Gebäudewand in einfacher Weise versetzt werden, indem die Bodenplatten mit den an 50 ihren Unterseiten befestigten Profilschienen auf den Laufrollen der Rollapparate verschoben werden. Die auf der Außenseite der Arbeitsbühne über den Rand der jeweiligen Bodenplatte vorragenden Abschnitte der Profilschienen dienen dabei mittels der an ihnen angebrachten Abstützpfosten zur sicheren Halterung bzw. Abstützung des Geländers.
- [0007]** In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die Arbeitsbühne im Grundriß sechseckig ausgebildet, wobei an den Eckpunkten die horizontal nach innen verlaufenden, verschiebbaren Träger angeordnet sind. Günstigerweise liegen dabei jeweils im Bereich zwischen zwei horizontal verlaufenden Trägern jeweils drei Bodenplatten, 55 die über ihre an den Unterseiten angeordneten Profilschienen auf den Laufrollen der Rollapparate verschiebbar sind. Bevorzugterweise sind weiters die Handlaufleisten des Geländers jeweils an einem oder mehreren Geländerpfosten, die mit einer Profilschiene einer ersten Bodenplatte verbunden sind, starr befestigt und an einem oder mehreren Ge-

länderpfosten, welche mit einer Profilschiene einer zweiten, benachbarten Bodenplatte verbunden sind, in Längsrichtung der Handlaufleiste verschiebbar gelagert. Das Geländer kann sich dadurch an einen unterschiedlichen äußeren Umfang der Arbeitsbühne bei einer Verschiebung der Bodenplatten der Arbeitsbühne anpassen.

[0008] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden im folgenden anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert. In dieser zeigen:

- Fig. 1 1 eine perspektivische Darstellung des Grundgerüsts der Arbeitsbühne;
- Fig. 2 eine schematische Draufsicht auf einen Teil der Arbeitsbühne, wobei die Bodenplatten des Bühnenbodens weggelassen sind;
- 10 Fig. 3 eine Fig. 2 entsprechende Ansicht eines Teils der Arbeitsbühne mit den Bodenplatten im vollständig nach außen verschobenen Zustand;
- Fig. 4 eine Fig. 3 entsprechende Ansicht mit den Bodenplatten in die vollständig nach innen verfahrene Position;
- Fig. 5 eine den Figuren 2 bis 4 entsprechende Draufsicht, wobei die Zwischenstücke des Grundgerüsts herausgenommen sind und ein entsprechend angepaßter Bühnenboden vorgesehen ist;
- 15 Fig. 6 eine Draufsicht auf eine Profilschiene;
- Fig. 7 eine Seitenansicht der Profilschiene von Fig. 6, zusammen mit einem Rollapparat;
- Fig. 8 eine schematische Seitenansicht der Justiervorrichtung und
- Fig. 9 und Fig. 10 eine schematische Seitenansicht und eine schematische Vorderansicht eines Geländerpfostens mit Stützpfeuern und Abschnitten der obersten Handlaufleisten.
- 20

[0009] Das aus Fig. 1 ersichtliche Grundgerüst 1 der Arbeitsbühne weist an den Eckpunkten seiner in Draufsicht gesehen sechseckigen Außenkontur in ihrer Längsrichtung zum Mittelpunkt der Arbeitsbühne hin ausgerichtete Träger 2 auf, die am Grundgerüst in Richtung ihrer Längsausdehnung verschiebbar gelagert sind. An den vorderen freien Enden der Träger sind Schuhe 3 festgelegt, über welche die Arbeitsbühne in an der Gebäudewand angebrachten Halterungsteilen einhängbar ist. Diese Halterungsteile können von herkömmlichen, im Zusammenhang mit Kletterschalungen verwendeten Ankern gebildet werden, welche in die Gebäudewand einbetonierte Teile umfassen, in welche sogenannte Kletterkonen eingeschraubt sind.

[0010] Dieses Grundgerüst ist somit über die gleitgelagerten, verschiebbaren Träger 2 an unterschiedliche Durchmesser von Rundbauten, deren Außendurchmesser sich über die Höhe des Bauwerks verändern, anpaßbar. Dieses Grundgerüst trägt, wie im folgenden beschrieben wird, den ebenfalls an unterschiedliche Durchmesser der Außenwandung 26 des Gebäudes anpaßbaren Bühnenboden. Der Bühnenboden umfaßt an den Unterseiten der Bodenplatten befestigte Profilschienen 4, die in den Figuren 6 und 7 genauer dargestellt sind. Die Profilschienen 4 umfassen einen Horizontalsteg 5, an dem seitlich abwärts verlaufende Seitenwangen 6 angeordnet sind, deren untere Enden nach Innen abgewinkelt sind und horizontal verlaufende Fortsätze 7 bilden. An den Außenseiten der Seitenwangen 6 sind L-förmige Befestigungsstege 8 festgelegt, die einen vertikalen, an der Außenseite der Seitenwange 6 anliegenden Abschnitt und einen horizontalen, nach außen auskragenden Abschnitt aufweisen. In diesen horizontalen Abschnitten sind Bohrungen 9, 10 und 11 zur Befestigung der Bodenplatten des Bühnenbodens, der Geländerpfosten und der Abstützpfeuern für das Geländer vorgesehen.

[0011] Der Bühnenboden umfaßt in den Bereichen zwischen zwei horizontal verlaufenden, verschiebbaren Trägern 2 des Grundgerüsts 1 jeweils drei Bodenplatten, und zwar die beiden seitlichen Bodenplatten 12 und die mittlere, im wesentlichen trapezförmige Bodenplatte 13. An den Unterseiten der seitlichen Bodenplatten 12 sind jeweils zwei in den seitlichen Randbereichen dieser Bodenplatten verlaufende Profilschienen 4 befestigt, die insbesondere in ihren Längen etwas unterschiedlich ausgebildet sind. An der Unterseite der mittleren Bodenplatte 13 ist eine einzelne, zentrale Profilschiene 4 festgelegt. Die mittlere Bodenplatte 13 liegt mit ihren seitlichen Randbereichen auf den seitlichen Bodenplatten 12 auf und stützt sich auf diesen ab. Die Überlappung zwischen der mittleren Bodenplatte und den seitlichen Bodenplatten hängt dabei von der Position der Verschiebung der Bodenplatten ab. Bei der in Fig. 3 dargestellten, vollständig nach außen verschobenen Position kommt es nur zu einer relativ geringen Überlappung der Bodenplatten 12, 13 in ihren Randbereichen, während in der vollständig nach Innen verschobenen Position der Bodenplatten (vgl. Fig. 4) die mittlere Bodenplatte 13 die seitlichen Bodenplatten 12 fast vollständig überlappt.

[0012] Zur Verschiebung der Bodenplatten sind Rollapparate 14 an den oberen horizontalen Verstrebungen des Grundgerüsts 1 angebracht, und zwar ist für jede Profilschiene 4 ein Rollapparat 14 an einer äußeren sowie ein Rollapparat 14 an einer inneren der horizontalen Verstrebungen des Grundgerüsts festgelegt. Wie aus Fig. 7 ersichtlich ist, weisen die Rollapparate einen Vertikalsteg 15 auf, an dem beidseitig jeweils eine Laufrolle 16 frei drehbar gelagert ist. Ein Rollapparat könnte auch mehrere Paare von Laufrollen aufweisen. Wenn die Bodenplatten 12, 13 die nach außen verschobene Position entsprechend Fig. 3 einnehmen, liegen die Unterseiten der Horizontalstege 5 der Profilschienen 4 auf den Laufrollen 16 auf. Im Laufe der Verschiebung nach Innen in die in Fig. 4 dargestellte Position tritt bei den außen liegenden Rollapparaten 14 ein Lastwechsel auf, so daß die Laufrollen 16 an die Oberseiten der Fort-

sätze 7 zum Anliegen kommen und auf diesen abrollen.

[0013] An der von der Gebäudewand abgewandten Außenseite der Arbeitsbühne ragen die Profilschienen 4 über die Bodenplatten 12, 13 hinaus. Diese vorstehenden Enden der Profilschienen ermöglichen einerseits die Verschiebung der Bodenplatten nach Innen, indem sie die Laufflächen für die äußeren Rollapparate 14 bilden, andererseits dienen sie zur Anbringung bzw. Abstützung eines Geländers, mit dem die Arbeitsbühne im Bereich der Außenseite des Bühnenbodens zu versehen ist. Ein solches Gelände umfaßt vertikale Geländerpfosten 17 (vgl. Fig. 9 und 10). Diese Geländerpfosten 17 sind jeweils an den Profilschienen 4 unmittelbar außerhalb des äußeren Randes der Bodenplatten 12, 13 mittels durch die Bohrungen 10 in den Befestigungsstegen 8 tretenden Schrauben befestigt. Die Geländerpfosten 17 könnten auch im Randbereich der Bodenplatten 12, 13 befestigt werden. In einem weiter außen liegenden Bereich der über die Außenränder der Bodenplatten 12, 13 vorragenden Abschnitte der Profilschienen 4 sind weiters Abstützpfosten 18 befestigt. Diese Abstützpfosten 18 sind in einer Neigung zur Vertikalen angeordnet und stützen die Geländerpfosten gegenüber einer Belastung in Richtung der freien Außenseite der Arbeitsbühne ab. An den Geländerpfosten 17 sind in mehreren Höhen umfangsgeschlossene Halterungsrahmen 19 festgelegt, welche zur Halterung von Handlaufleisten 20 dienen. Obwohl in den Figuren 9 und 10 nur Handlaufleisten im Bereich der obersten Halterungsrahmen 19 eingezeichnet sind, sind bevorzugterweise in allen Höhen der Halterungsrahmen 19 solche Handlaufleisten vorgesehen. In einem jeweiligen Segment der Arbeitsbühne, welches die beiden seitlichen Bodenplatten 12 und die mittlere Bodenplatte 13 umfaßt, sind für jede Höhe der Halterungsrahmen 19 zwei Handlaufleisten 20 vorgesehen, die im mittleren Bereich des Segments (im Bereich des mittleren Geländerpfostens 17) je nach Stellung der Bodenplatten 12, 13 mehr oder weniger überlappen. Die beiden Handlaufleisten 20 sind jeweils an den Halterungsrahmen 19 der Geländerpfosten 17, die auf den Profilschienen 4 der seitlichen Bodenplatten 12 befestigt sind, starr befestigt. In den Öffnungen 21 der Halterungsrahmen 19 der mittleren Geländerpfosten 17 sind die Handlaufleisten 20 dagegen in Längsrichtung der Handlaufleisten frei verschiebbar. Bei einer Verstellung der Position der Bodenplatten 12, 13 ändert sich somit die Überlappung der Handlaufleisten 20 im Bereich des mittleren Geländerpfostens 17, wodurch sich das Gelände an unterschiedliche Außenumfänge des Bühnenbodens anpaßt, ohne daß hierzu Montagearbeiten erforderlich wären. Die Geländerpfosten, Abstützpfosten und Handlaufleisten werden bevorzugterweise von Aluminiumprofilen gebildet.

[0014] Zur Verschiebung der Bodenplatten 12, 13 und Fixierung der Bodenplatten in einer bestimmten Position ist eine Justiervorrichtung vorgesehen. Dazu sind mit den seitlichen Bodenplatten 12 Gewindestangen 22 starr verbunden, wobei im Bereich der äußeren Ränder der Bodenplatten Winkel 23 an den Bodenplatten befestigt sind, welche die sich von den Bodenplatten nach außen erstreckenden, parallel zu den Profilschienen 4 dieser Bodenplatten liegenden Gewindestangen unverdrehbar halten. An den äußeren horizontalen Verstrebungen des Grundgerüsts 1 sind Flacheisen 24 angebracht, welche Stellmuttern 25 verdrehbar, aber in axialer Richtung der Gewindestangen 22 unverschiebbar lagern, durch die die Gewindestangen 22 treten. Durch Verdrehen der Stellmuttern 25 wird die betreffende Bodenplatte verfahren. Entweder sind an allen Bodenplatten solche Justiervorrichtungen vorgesehen oder es werden Bodenplatten ohne eine solche Justiervorrichtung beim Verfahren einer Bodenplatte mit Justiervorrichtung von dieser über entsprechende Anschläge mitgenommen.

[0015] Falls der Radius der Außenwandung 26 des Bauwerks kleiner ist als in Fig. 4 eingezeichnet, kann das Grundgerüst durch Herausnehmen der Einsatzstücke 27 in den horizontalen Verstrebungen verkleinert werden. Weiters werden die Bodenplatten 12, 13 durch solche mit an den verkleinerten Grundriß des Segments des Bühnenbodens zwischen zwei Trägern 2 angepaßten Abmessungen, entsprechend Fig. 5, ausgetauscht. Für die beiden seitlichen Bodenplatten 12 werden die gleichen an den horizontalen Verstrebungen des Grundgerüsts 1 angebrachten Rollapparate wie zuvor verwendet. Für die mittlere Bodenplatte sind für diesen Fall zwei Rollapparate auf beiden Seiten der äußeren horizontalen Verstrebung vorgesehen. Im Bereich der Innenseite des Bühnenbodens wird das Gewicht der mittleren Bodenplatte von den beiden seitlichen Bodenplatten getragen, auf welche sich diese abstützt (die Rollapparate 14 für die Profilschiene 4 der in den Figuren 3 und 4 dargestellten mittleren Bodenplatte sind an den Einsatzstücken 27 befestigt und sind mit diesen entfernt worden).

[0016] Obwohl die dargestellte sechseckige Ausbildung der Arbeitsbühne bevorzugt ist, wäre beispielsweise auch eine viereckige Ausbildung denkbar und möglich. Das Grundgerüst kann auch in einer anderen als in der dargestellten Form aufgebaut sein. Zur Versteifung des Grundgerüsts sind bevorzugterweise (in Fig. 1 nicht dargestellte) Spannstäbe vorgesehen, welche entlang der Diagonalen der vertikal stehenden, rechteckigen, von den Verstrebungen gebildeten Elemente verlaufen.

Legende zu den Hinweisziffern:

[0017]

- 1 Grundgerüst
- 2 Träger

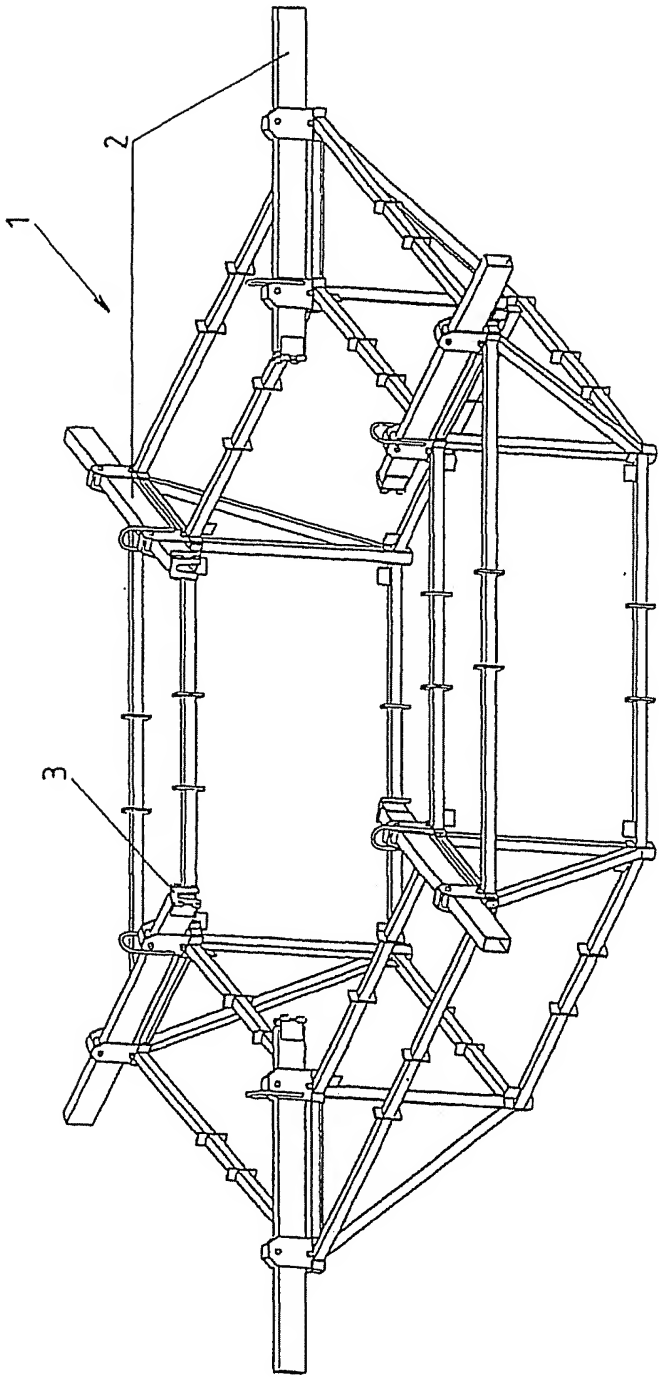
| | | |
|----|----|-----------------------|
| | 3 | Schuh |
| | 4 | Profilschiene |
| | 5 | Horizontalsteg |
| | 6 | Seitenwange |
| 5 | 7 | Fortsatz |
| | 8 | Befestigungssteg |
| | 9 | Bohrung |
| | 10 | Bohrung |
| | 11 | Bohrung |
| 10 | 12 | seitliche Bodenplatte |
| | 13 | mittlere Bodenplatte |
| | 14 | Rollapparat |
| | 15 | Vertikalsteg |
| | 16 | Laufrolle |
| 15 | 17 | Geländerpfosten |
| | 18 | Abstützpfosten |
| | 19 | Halterungsrahmen |
| | 20 | Handlaufleiste |
| | 21 | Öffnung |
| 20 | 22 | Gewindestange |
| | 23 | Winkel |
| | 24 | Flacheisen |
| | 25 | Stellmutter |
| | 26 | Außenwandung |
| 25 | 27 | Einsatzstück |

Patentansprüche

- 30 1. Bei der Errichtung von Gebäuden, insbesondere von Rundbauten mit einer kreisförmigen, sich über die Höhe des Gebäudes in ihrem Durchmesser verändernden Außenkontur, an der Außenseite des Gebäudes einsetzbare Arbeitsbühne, welche ein das Gebäude an seiner Außenseite umgebendes Grundgerüst mit verstellbaren, an den Außendurchmesser des Gebäudes anpaßbaren Trägern, über welche die Arbeitsbühne an der Gebäudewand befestigbar ist, und einen vom Grundgerüst getragenen Bühnenboden, der zumindest eine gegenüber dem Grundgerüst verschiebbare Bodenplatte umfaßt, sowie ein am äußeren Umfang der Arbeitsbühne angebrachtes Geländer aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** am Grundgerüst (1) Rollapparate (14) angebracht sind, welche jeweils zumindest ein Laufrollenpaar aufweisen, dessen beide Laufrollen (16) frei drehbar gelagert sind, und daß an den Unterseiten der Bodenplatten (12, 13) des Bühnenbodens Profilschienen (4) befestigt sind, die einen Horizontalsteg und seitlich an diesem angeordnete, abwärts verlaufende Seitenwangen umfassen, deren untere freie Enden nach innen abgewinkelt sind und horizontal nach innen verlaufende Fortsätze (7) bilden, wobei die Profilschienen (4) jeweils zumindest ein Paar von Laufrollen (16) eines Rollapparates (14) aufnehmen und entlang von diesen verschiebbar sind und wobei die Profilschienen (4) auf der von der Außenwandung (26) des Gebäudes abgewandten Außenseite der Arbeitsbühne über den Rand der jeweiligen Bodenplatte (12, 13) vorragen und am vorragenden Abschnitt der Profilschiene (4) ein Abstützpfosten (18) des Geländers befestigt ist.
- 45 2. Arbeitsbühne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Arbeitsbühne im Grundriß vier- oder sechseckig ausgebildet ist, wobei an den Eckpunkten horizontal liegende, verschiebbar gelagerte Träger (2) angeordnet sind, deren gedachte Verlängerungen nach innen zum Mittelpunkt der Arbeitsbühne verlaufen.
- 50 3. Arbeitsbühne nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** an den vorderen freien Enden der Träger (2) Schuhe (3) zum Einhängen der Arbeitsbühne in an der Gebäudewand angebrachten Halterungsteilen festgelegt sind.
- 55 4. Arbeitsbühne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich zwischen zwei horizontal verlaufenden, verschiebbaren Trägern (2) jeweils drei Bodenplatten angeordnet sind, an deren Unterseiten jeweils mindestens eine Profilschiene (4) befestigt ist, die auf den Laufrollen (16) der zugehörigen Rollapparate (14) verschiebbar ist.

5. Arbeitsbühne nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** an den Unterseiten der beiden seitlichen Bodenplatten (12) jeweils zwei in den beiden seitlichen Randbereichen der Bodenplatten (12) angeordnete Profilschienen (4) vorgesehen sind.
- 5 6. Arbeitsbühne nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** für die an den seitlichen Bodenplatten (12) angebrachten Profilschienen (4) jeweils ein im inneren Bereich des Grundgerüsts (1) sowie ein im äußeren Bereich des Grundgerüsts (1) angeordneter Rollapparat vorgesehen ist.
7. Arbeitsbühne nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Randbereiche der mittleren Bodenplatte (13) auf den äußeren Bodenplatten (12) aufliegen.
- 10 8. Arbeitsbühne nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Geländer vertikal stehende Geländerpfosten (17) umfaßt, die von den in einer Neigung zur Vertikalen angeordneten Abstützpfosten (18) gegen eine Belastung in Richtung der freien Außenseite der Arbeitsbühne abgestützt werden.
- 15 9. Arbeitsbühne nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine jeweilige Handlaufleiste (20) des Geländers an einem oder mehreren Geländerpfosten (17), die mit einer Profilschiene (4) einer ersten Bodenplatte verbunden sind, starr befestigt ist und an einem oder mehreren Geländerpfosten (17), welche mit einer Profilschiene (4) einer zweiten, benachbarten Bodenplatte verbunden sind, in Längsrichtung der Handlaufleiste (20) verschiebbar gelagert ist.
- 20 10. Arbeitsbühne nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Justiervorrichtung zum Verschieben des Bühnenbodens und zur Fixierung des Bühnenbodens in der eingestellten Position vorgesehen ist, wobei die Justiervorrichtung zumindest eine mit einer Bodenplatte starr verbundene Gewindestange (22) umfaßt, welche durch eine Stellmutter (25) verläuft, die an einem mit dem Grundgerüst verbundenen Teil verdrehbar,
- 25 11. Arbeitsbühne nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei einer Verschiebung einer mit einer Gewindespindel starr verbundenen Bodenplatte eine benachbarte Bodenplatte von dieser mit einer Gewindespindel starr verbundenen Bodenplatte über einen oder mehrere Anschläge mitgeführt wird.
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

Fig.1



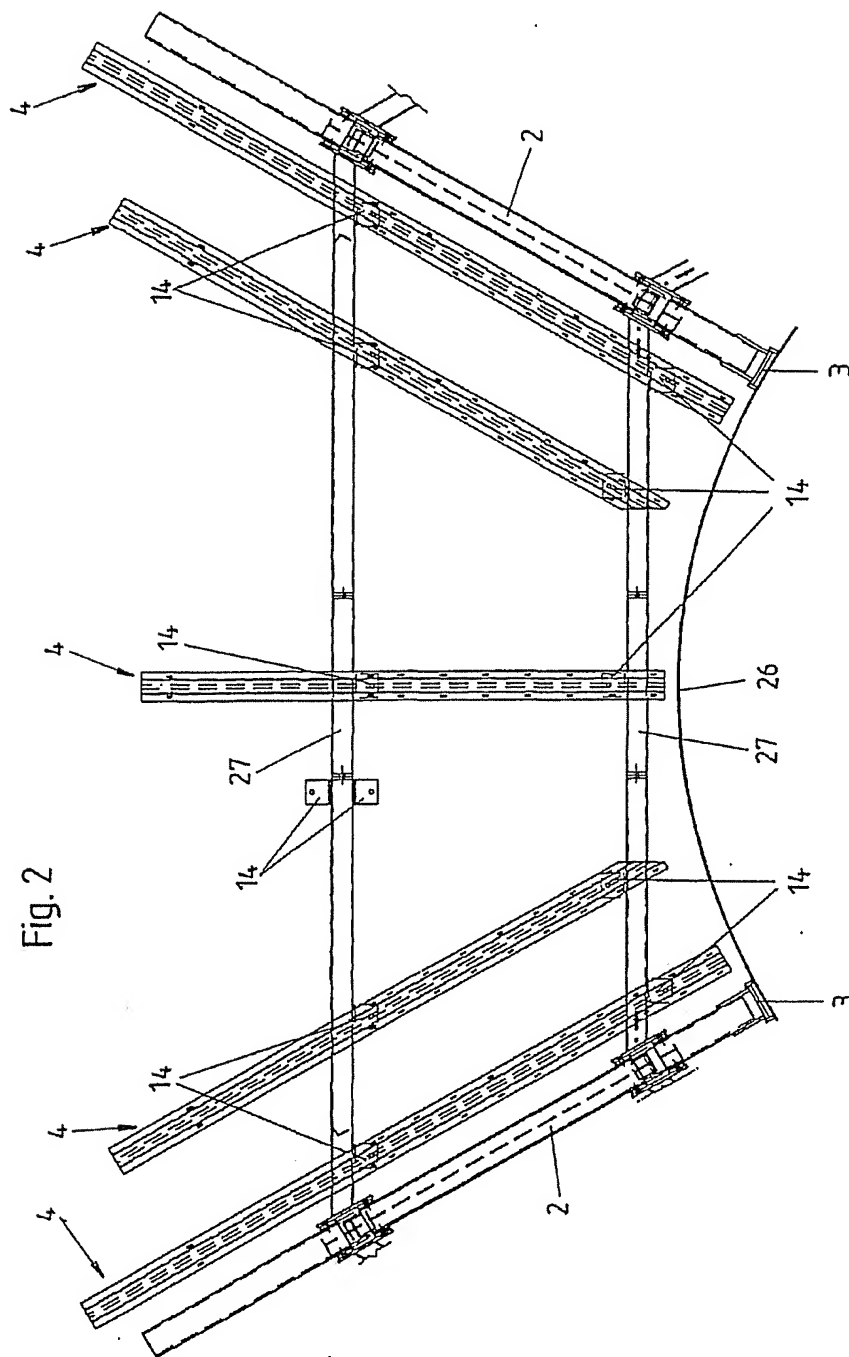


Fig. 2

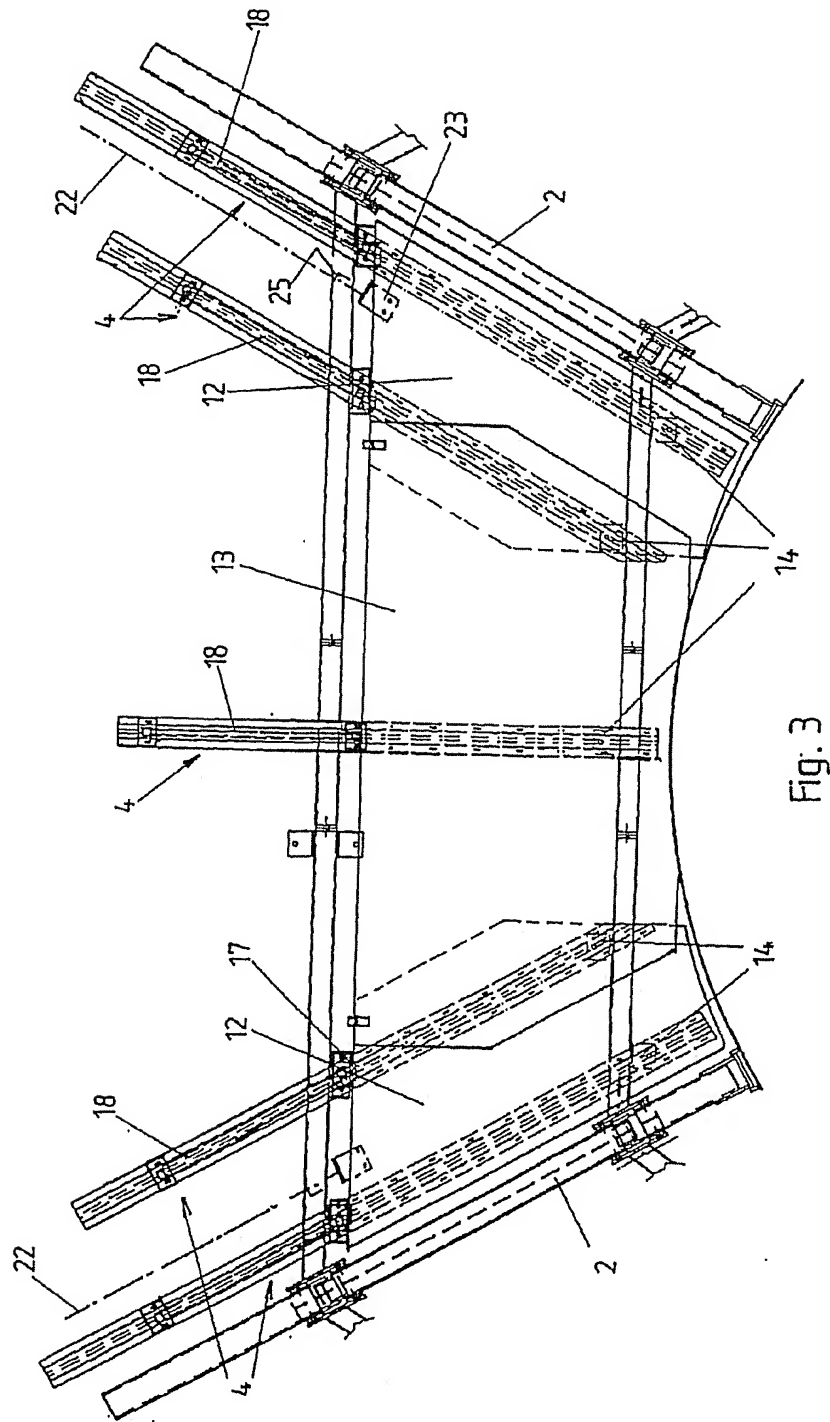


Fig. 3

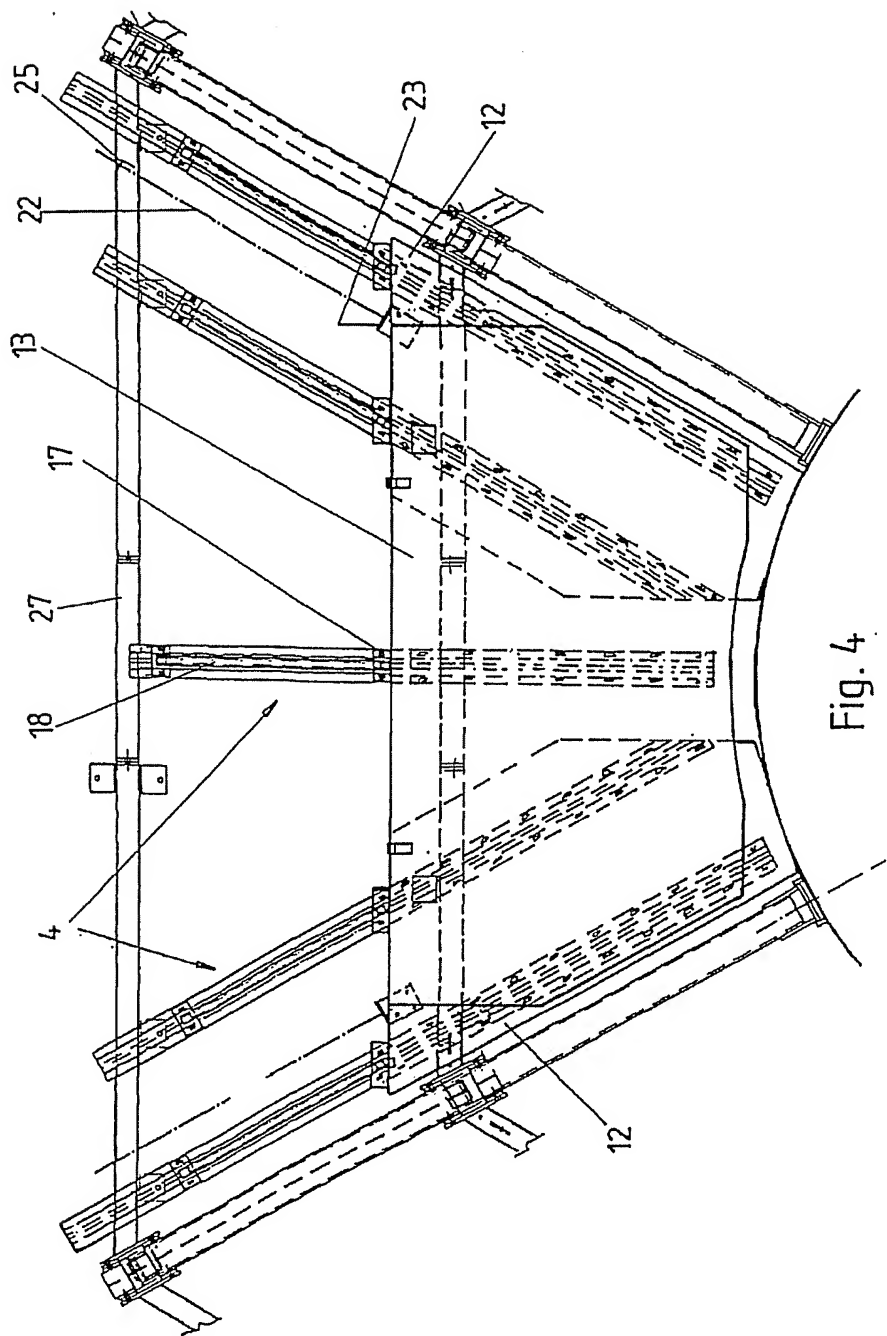


Fig. 4

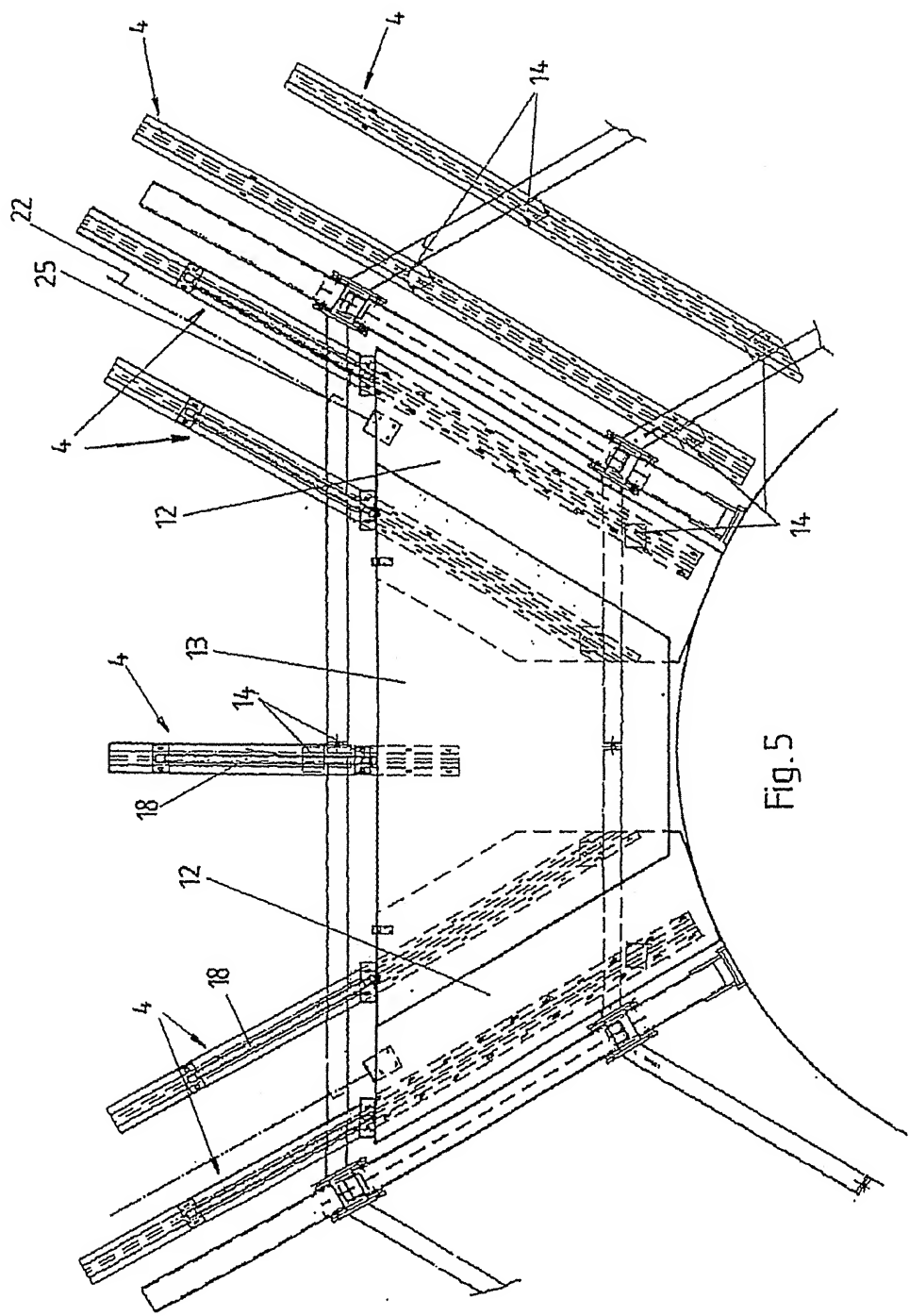


Fig. 5

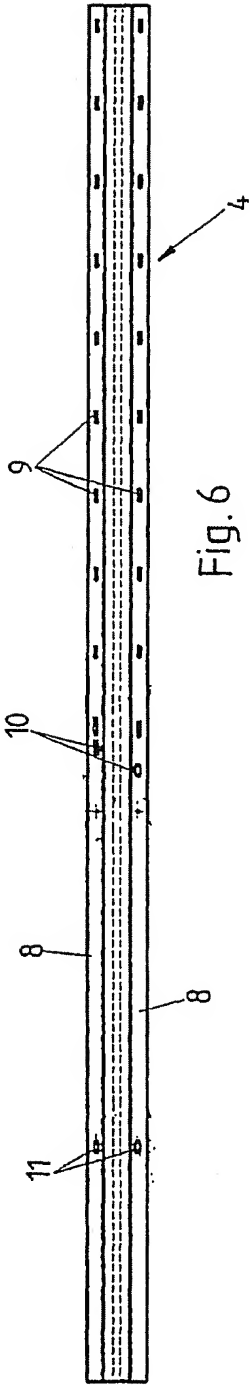


Fig. 6

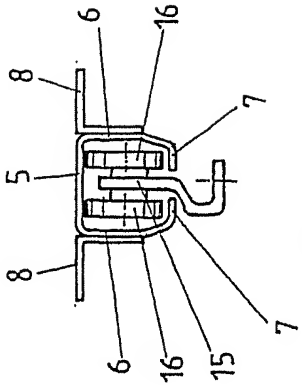


Fig. 7

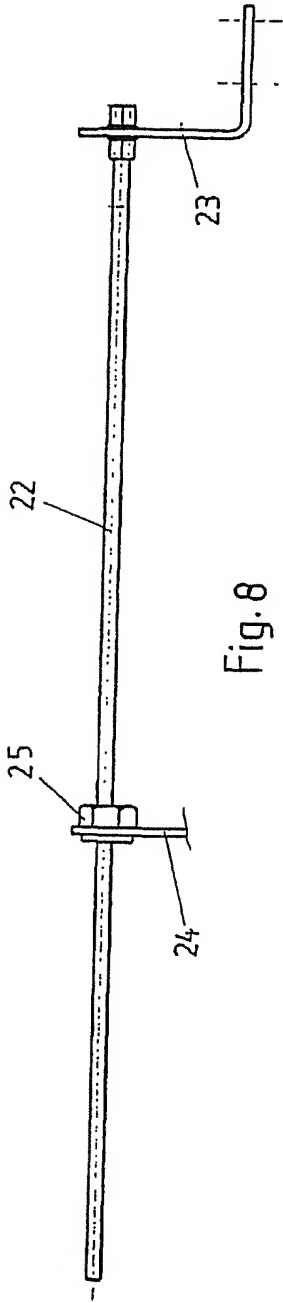


Fig. 8

